

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年3月2日 (02.03.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/022351 A1(51) 国際特許分類:
F16D 3/41 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/015474

(22) 国際出願日: 2005年8月25日 (25.08.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-244883 2004年8月25日 (25.08.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 光洋精工株式会社 (KOYO SEIKO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5428502 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5番8号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 尾崎 光晴 (OZAKI, Mitsuharu) [JP/JP]; 〒5428502 大阪府大阪市中央区南船場三丁目5番8号 光洋精工株式会社内 Osaka (JP).

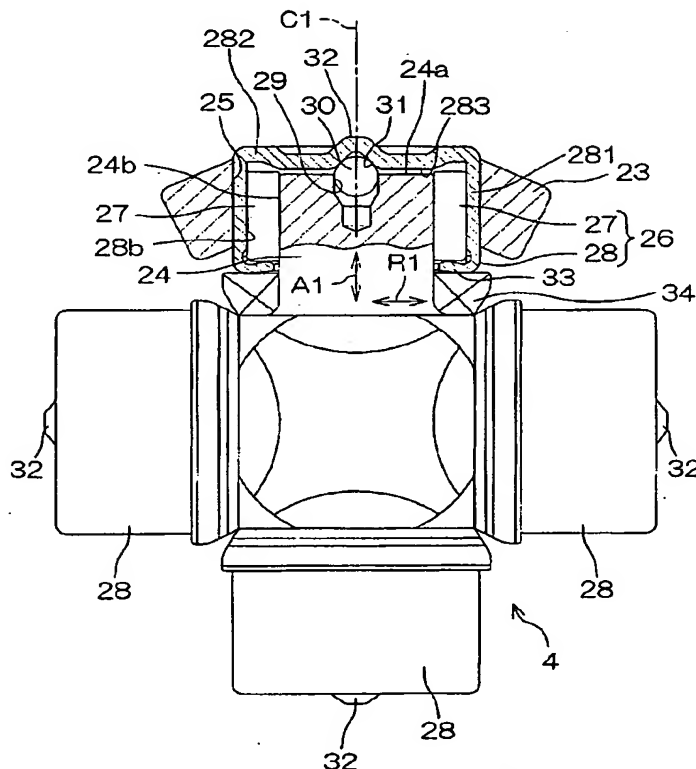
(74) 代理人: 稲岡 耕作, 外 (TNAOKA, Kosaku et al.); 〒5410054 大阪府大阪市中央区南本町2丁目6番12号 サンマリオンNBFタワー21階 あい特許事務所内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AU, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EL, EG, ES, FI, GB, GD, GL, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,

[続葉有]

(54) Title: UNIVERSAL JOINT

(54) 発明の名称: 自在継手



(57) Abstract: A universal joint (4, 6) has an outer ring (28) that is held in a fitting hole (25) of a yoke (20, 21) and rotatably supports a trunnion (24) with needle rollers (27) in between. The outer ring (28) includes a body (281) that is fitted in the fitting hole (25) and includes a closure end (282) that is provided at one end of the body (281). The trunnion (24) has an end surface (24a) in which a ball holding hole (29, 29A) is formed. A ball reception section (31, 31A) for elastically receiving a ball (30) that is held by the ball holding balls (29, 29A) is provided in the closure end (282) of the outer ring (28). The ball reception section (31, 31A) includes either a conically tapered surface (31) or a concave surface (31A). The curvature radius (Rb) of the concave surface (31A) is greater than the radius (Ra) of the ball (30).

(57) 要約: 自在継手(4;6)が、ヨーク(20;21)の嵌合孔(25)に保持され、針状ころ(27)を介してトラニオン(24)を回転自在に支持する外輪(28)を備える。外輪(28)は、上記嵌合孔(25)に嵌合された本体(281)と、本体(281)の一端に設けられた閉塞端(282)とを含む。トラニオン(24)は、ボール保持孔(29;29A)が形成された端面(24a)を含む。外輪(28)の閉塞端(282)に、上記ボール保持孔(29;29A)に保持されたボール(30)

[続葉有]

WO 2006/022351 A1



MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

を弾性的に受けるボール受け部(31;31A)が設けられている。ボール受け部(31;31A)は、円錐状テーパ面(31)および凹湾曲面(31A)の何れか一方を含む。上記凹湾曲面(31A)の曲率半径(Rb)は、上記ボール(30)の半径(Ra)よりも大きい。